Sonderdruck aus „Zoologischer Anzeiger" Bd. 154, Heft 11/12, 1955
Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig

Überreicht vom Verfasser

Zwei neue Ameisengattungen aus Tucuman (Argentinien)

Von Nicolás Kusnezov

(Mit 7 Abbildungen)

Eingegangen 26. Juni 1954

Der Gegenstand dieser Mitteilung ist die Beschreibung der zwei neuen Ameisengattungen *Ericapelta* n. g. und *Prionopelta* n. g., die, samt der Gattung *Prionopelta* Mayr 1866 (südamerikanische Vertreter), eine geschlossene Gruppe bilden, die nach den Angaben von C. EMERY (1912, Genera Insectorum, fasc. 118) von der Tribus *Amblyoponini* wesentlich verschieden ist. Obgleich W. L. BROWN (1951, Bull. Brookl. Ent. Soc., **46**, n° 4; 1953, Breviora Mus. Comp. Zool., n° 11) meint, daß die Gattung *Prionopelta* zu den *Amblyoponini* gehört, bin ich davon nicht überzeugt, da in einer anderen Arbeit BROWN (1950, Wasmann Journ. of Biology, vol. 8, p. 243) über das Flügelgeäder eines männlichen kopflosen Exemplars spricht, das von dem Flügelgeäder unserer südamerikanischen *Prionopelta* grundverschieden ist. Außerdem, beobachtet man bei unseren Exemplaren keine individuelle Variabilität des Flügelgeäders, wie durch BROWN und NUTTING (1950, Trans. Amer. Ent. Soc., 75, pp. 113—132) mit Bezug auf die Variabilität in diesem Sinne in der Gattung *Amblyopone* nachgewiesen wurde. Außerdem haben diese Autoren nicht gesagt, ob es in diesem Falle sich um Abnormalitäten handelt, oder ob man von einer generellen Instabilität des Flügelgeäders sprechen kann, die man bei mehreren Exemplaren in verschiedenen Formen beobachten kann. Man darf auch darauf aufmerksam

machen, daß der Kopf von *Prionopelta bruchi* Santschi (Arbeiterin und Weibchen) keine, nach BROWN für *Amblyoponini* typischen Amblyoponini-Zähne besitzt.

Abb. 1. *Paraprionopelta minima* n. gen., n. sp. Flügeladerung

Ich glaube, daß es zweckmäßig ist, diese drei obenerwähnten Gattungen als Vertreter eines neuen, exclusiv amerikanischen Subtribus innerhalb der *Amblyoponini* zu betrachten. Ob die außeramerikanischen Arten von *Prionopelta* wirklich zu dieser Gattung gehören, bleibt noch zweifelhaft. Für eine definitive Entscheidung sind weitere morphologische sowie bionomische Angaben notwendig. Zur Zeit ist nur die Biologie der argentinischen *Prionopelta*

bruchi Santschi mehr oder weniger bekannt. Das ist eine unterirdisch lebende Ameisenart, deren Arbeiterinnen nicht auf die Bodenoberfläche herauskommen. Im Gegensatz hierzu sind die sexuellen Formen (Weibchen und Männchen) ziemlich oft während der Hochzeitsflüge zu finden und zwar in Tucumán, wo die geflügelten Ameisen sich häufig auf die weißen Wände des Miguel-Lillo-Instituto-Gebäudes setzen und leicht zu beobachten sind. Am 3. Januar 1954 sind 22 Weibchen und 90 Männchen dieser Art unter solchen Bedingungen gesammelt. An diesem Tage hat der Hochzeitsflug der 13 verschiedenen Ameisenarten stattgefunden, die zu 11 Gattungen gehören, und zwar: *Ponera, Ectatomma, Anochetus, Elasmopheidole, Solenopsis* (2 Arten), *Leptothorax* (2 Arten), *Myrmicocrypta, Mycetarotes, Trachymyrmex, Strumigenys.*

Die beiden neuen Gattungen sind nur durch Männchen vertreten, ein Umstand, der vermutlich dadurch erklärt werden kann, daß es sich hier um biologisch sehr spezialisierte, wahrscheinlich auch unterirdisch lebende Gattungen handelt, deren Vertreter nur unter besonders günstigen Bedingungen zu finden sind. Es ist auch leicht möglich, daß die Weibchen flügellos sind, wie man es bei einigen anderen Ameisengruppen beobachten kann.

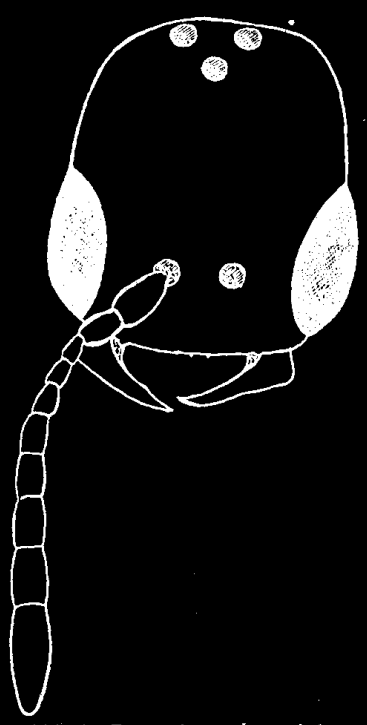

Abb. 2. *Paraprionopelta minima*, Kopf; Männchen.

Paraprionopelta gen. nov.

Männchen. Ganzer Körper verhältnismäßig schwach chitinisiert. Das Tegument ziemlich weich.

Kopf oval, bedeutend länger als breit (Abb. 2).

Mandibeln an der Basis stark gekrümmt, ohne Kaurand, mit einem einzigen Endzahn, ziemlich stark reduziert und einander kaum berührend.

Kiefer- und Lippentaster zweigliedrig, sehr kurz.

Augen groß und mäßig gewölbt, nur sehr wenig von der Mandibelbasis entfernt und so lang wie annähernd ½ der Kopfseiten.

Antennen 10gliedrig, mit kurzem Fühlerschaft und gegen das Ende verdickter Geißel, nicht länger als 1½ der Kopfseiten (Abb. 2).

Thorax länglich-oval, viel länger als hoch, oben mit regelmäßig flach gebogenem Profil; ohne Mayrschen Furchen; Pronotum vorne quer abschüssig.

Vorderflügel verhältnismäßig schmal und lang, mit einer einzigen Cubitalzelle, und mit einer Radialzelle, die fast zweimal so lang wie die Cubitalzelle ist und mit einer Discoidalzelle, die ein wenig länger als breit ist. Hinterflügel mit sehr reduzierter Änderung, ohne geschlossene Zellen und mit 3 Verhängungshäckchen (Abb. 1).

Vordertibien mit nur einem, gut entwickelten, gekämmten Endsporn; Mitteltibien ohne Sporen, Hintertibien mit einem gekämmten und einem einfachen Sporn. Klauen einfach.

Paraprionopelta minima spec. nov.

Männchen. Winzig klein: Länge 1,4—1,6 mm. Kopf länger als breit, mit einer maximalen Breite ungefähr an der Grenze des vorderen Drittels der Kopfseiten, was der Lage der gewölbten Fazettenaugen entspricht; vorn fast gerade abgestützt, mit kurzem und breitem Clypeus, mit Seiten, die schwach gebogen in den regelmäßig gewölbten Hinterrand übergehen. Die längere Achse der Fazettenaugen ist so lang wie ½ der Länge der Kopfseiten. Die Augen befinden sich in der vorderen Hälfte des Kopfes, nur sehr wenig von der Mandibelbasis entfernt. Der Abstand zwischen den Augen ist größer als ihre Längsachse. Drei mäßig große Ocellen auf der Stirn, die von den Fazettenaugen weit entfernt sind. Fühlergruben klein, rundlich. Fühlerschaft sehr kurz, ungefähr 1½ so lang wie das erste, dicke, ovale Geißelglied. Die Geißelglieder 2 und 3 zusammen sind fast so lang wie der Fühlerschaft und bedeutend dünner als dieser, sowie als die distalen Geißelglieder. Die letzteren werden fort-

Abb. 3. *Ericaapelta egregia* n. gen. n. sp. Flügeladerung.

schreitend dicker und länger, so daß der Fühlerschaft gewissermaßen keulenförmig erscheint (in diesem Sinne besteht ein großer Unterschied zur Gattung *Prionopelta*).

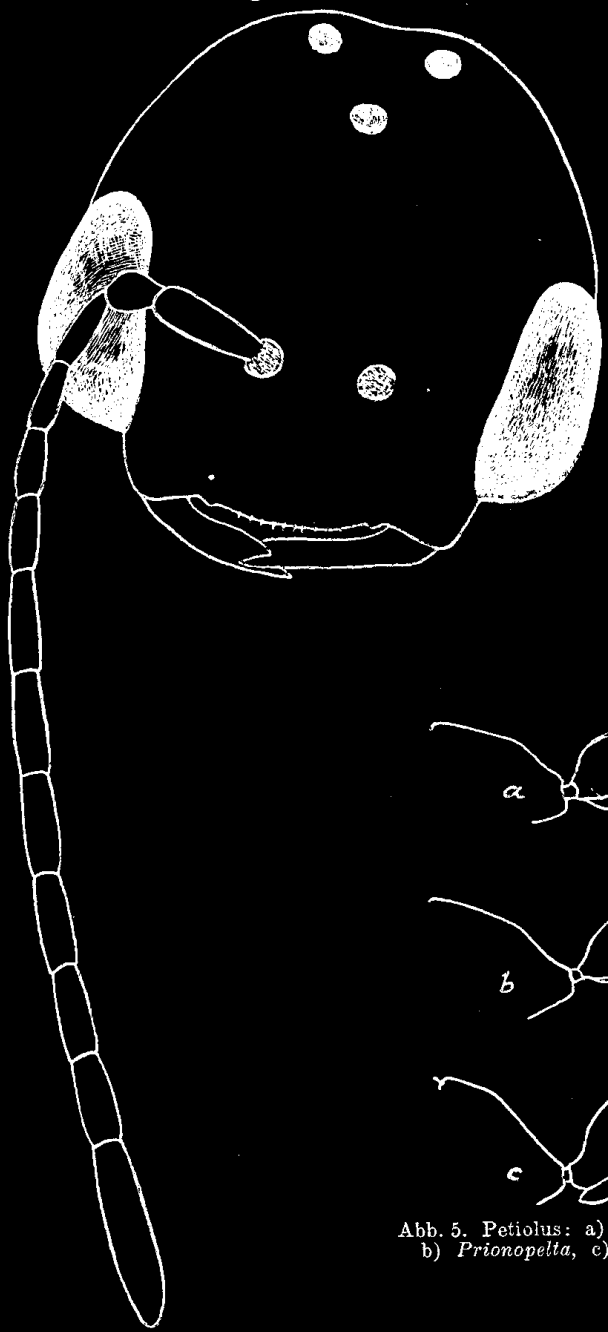

Abb. 4. *Prionopelta bruchi* Santschi, Kopf; Männchen

Abb. 5. Petiolus: a) *Paraprionpoelta*, b) *Prionopelta*, c) *Erica pelta*.

Pro-, Meso- und Epinotum bilden im Profil eine regelmäßige Kurve mit kaum emporragendem Scutellum.

Petiolus im Profil bedeutend länger als breit, mit äußerst kurzem Stielchen, oben mit einer kurzen abschüssigen Vorder-

fläche und dahinter mit fast zweimal so langer Oberfläche; nach hinten stark verbreitert und in breiter Front dem ersten Abdominalsegment aufsitzend, so daß nur eine seichte kreisförmige Einschnürung zwischen beiden vorhanden ist; unten mit einem Längskiel.

Tegument glatt, nur das Epinotum ist mikroskopisch netzförmig gerunzelt. Der ganze Körper samt den Augen mit mikroskopischen kleinen, aber verhältnismäßig dicken, kurzen, absteigenden oder schrägen Haaren, die überall nur dünn stehen. Einförmig braun.

Fundort: Tucumán, Argentinien.
Typus: n° 8289, 29. Januar 1953.
Cotypen: n° n°: 9128 (20. November 1953), 9198, 9199, 9200, 9201, 9204, 9211, 9229 (1. Dezember 1953). Alles in der Sammlung des Miguel-Lillo-Institutes (9 Männchen).

Ericapelta gen. nov.

Männchen. Der ganze Körper verhältnismäßig stark chitinisiert. Das Tegument ziemlich hart.

Kopf oval, beinahe so lang wie breit.

Mandibeln ziemlich stark reduziert und einander kaum berührend, nur mit einem einzigen Endzahn.

Kiefertaster kurz, deutlich 3gliedrig, mit wenig differenzierten Gliedern. Labialtaster kurz, zweigliedrig.

Augen groß, rundlich-oval, stark gewölbt, beinahe die Mandibelbasis berührend.

Clypeus beiderseits in der Nähe der Mandibelbasis mit einem abgestumpften Zähnchen und wellenartig gebogenen Vorderrand.

Antennen kurz, 13gliedrig, mit sehr kurzem Fühlerschaft 1½—1¾ länger als das dritte Geißelglied); das erste Geißelglied kugelig, so dick wie der Fühlerschaft, und dicker als das zweite Geißelglied; die Geißelglieder 3—11 sind etwas länger gegen die Spitze, ein wenig länger als dick, und die distalen bedeutend dicker als die proximalen; das letzte Geißelglied ist fast zweimal so lang wie das vorletzte (Abb. 6).

Thorax mäßig kurz, hoch gewölbt, bildet keine regelmäßige Kurve, sondern eine deutliche Sonderwölbung des Scutellum und mit dem Epinotum, dessen Basalfläche kürzer ist als die abschüssige Fläche. Mesonotum mit Mayrschen Furchen. Pronotum vorn steil abfallend (Abb. 7).

Vorderflügel verhältnismäßig kurz und breit, mit einer einzigen breiten Cubitalzelle, mit der Radialzelle, die nur so lang wie die Cubitalzelle ist, und zwei vollkommen geschlossenen Discoidalzellen, da die distalen Teile der Längsadern Cu-A und A miteinander vereinigt sind (Abb. 3).

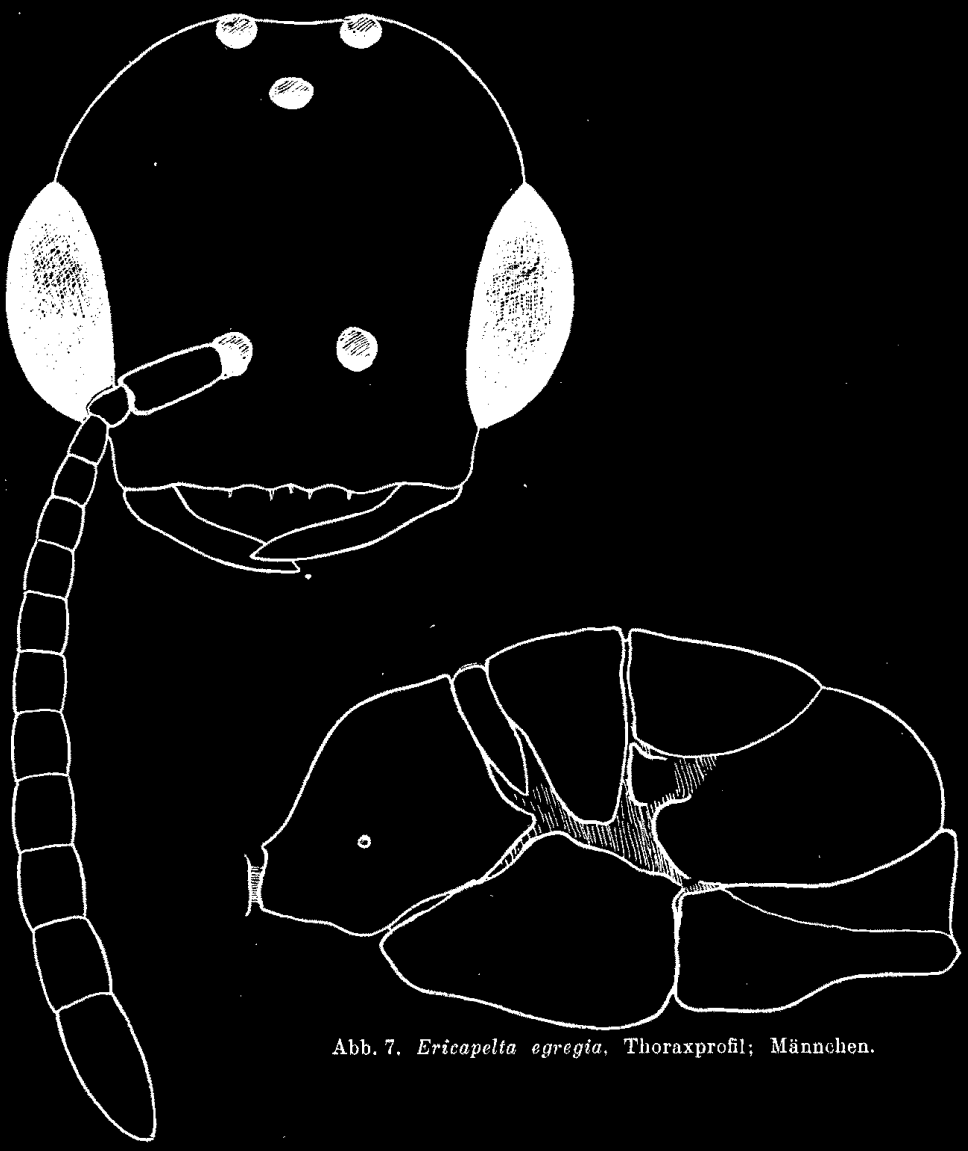

Abb. 7. *Ericapelta egregia*, Thoraxprofil; Männchen.

Abb. 6. *Ericapelta egregia* n. gen. n. sp. Kopf; Männchen.

Hinterflügel mit zwei geschlossenen Zellen und 6 Verhängungshäckchen. Die Äderung ist im allgemeinen sehr dünn und in den Hinterflügel nur in der basalen Hälfte vorhanden.

Vorder-, Mittel- und Hintertibien je mit einem gekämmten Sporn.

Klauen einfach.

Ericapelta egregia spec. nov.

Männchen: Ziemlich groß: Länge ungefähr 4 mm. Mit den Eigenschaften der Gattung.

Petiolus im Profil gesehen so lang wie hoch, mit äußerst kurzem Stielchen und oben gleichmäßig hochgewölbtem Hinterteil,

der in breiter Front an das erste Abdominalsegmnet anschließt, so daß nur eine kreisförmige Einschnürung sie voneinander trennt, unten mit einem dornigen, nach vorn gerichteten Fortsatz.

Dunkelbraun, fast schwarz; Mandibeln, Antennen, Trochanteren, Schenkel braun, etwas rötlich; Tibien, Tarsen und Flügeläderung gelblich.

Glatt und glänzend, mit nur sehr spärlicher, dünner und kurzer abstehender Behaarung.

Fundort: Tucumán, Argentinien.
Typus: n° 9231, 1. Dezember 1953 (1 Männchen).
Cotypus: n° 9131, 23. November 1953 (1 Männchen).

Tribus Amblyoponini

Subtribus *Ericapeltini* subtrib. nov.

1. Arbeiterinnen, wenn vorhanden (*Prionopelta*), mit 11gliedrigen Antennen.
2. Männchen mit 10- oder 13gliedrigen Antennen (vermutlich auch 11 und 12).
3. Vorderflügel mit geschlossener Radialzelle, eine einzige Cubitalzelle, die den Cubitalzellen 1 und 2 anderer *Amblyoponini* entspricht, und mit 1 oder 2 Discoidalzellen.
4. Hinterflügel mit 3—6 Verhängungshäkchen.
5. Männchen: Labrum zweilappig.
6. Männchen: Die Amblyoponini-Zähnchen kaum angedeutet.

Bestimmungstabelle der Gattungen (Männchen)

1. Antennen kurz, 10gliedrig. Winzig klein (1,4—1,6 mm). Radialzelle viel länger als die Cubitalzelle. Hinterflügel ohne geschlossener Zelle, mit nur 3 Verhängungshäkchen. Thorax ungefähr dreimal so lang wie hoch. Mandibeln einspitzig. Maxillartaster zweigliedrig.

Paraprionopelta Kusnezov

— Antennen 13gliedrig. Körperlänge größer. Radialzelle nicht, oder ein wenig länger als die Cubitalzelle. Hinterflügel mit 1 oder 2 geschlossenen Zellen und mit 4—6 Verhängungshäkchen. Thorax kürzer und höher. Mandibeln ein- oder zweispitzig..... 2

2. Vorderflügel mit zwei geschlossenen Discoidalzellen. Hinterflügel mit zwei geschlossenen Zellen und 6 Verhängungshäkchen. Pronotum vorn steil abfallend. Mandibeln einspitzig. Maxillartaster dreigliedrig. Antennen verhältnismäßig kurz.

Ericapelta Kusnezov

— Vorderflügel mit einer Discoidalzelle, da die Längsader Cu-A kurz nach der Insertion vor der Querader cu-a endet. Hinterflügel mit einer geschlossenen Zelle und 4 Verhängungshäkchen. Pronotom vorn quer abschüssig. Mandibeln zweispitzig. Maxillartaster zweigliedrig. Antennen viel länger, die Geißelglieder ein jedes viel länger als dick (ungefähr doppelt oder noch mehr).

Prionopelta Mayr 1866

Systematische Zusammensetzung des Tribus Amblyoponini. (Die Synonymie nach W. L. BROWN, 1949, 1953).

Amblyopone Erichson 1841.
Syn. *Neoamblyopone* Wheeler, 1927, Proc. Amer. Acad. Arts and Sci., **62**, 1.
Protamblyopone Wheeler, 1927, Ibidem.
Verbreitungsgebiet: Australien, N.-Guinea, Indien.

Amblyopone Untergattung *Stigmatomma* Roger 1859.
Syn. *Xymmer* Santschi, 1914, Boll. Lab. Zool. Portici, **8**, 311.
Ximmer Emery, 1919, Ann. Soc. Ent. Belg., **59**, 106.
Fulakora Mann, 1919, Bull. Mus. Comp. Zool., **63**, 279.
Verbreitungsgebiet: Verschiedene Erdteile, ausgenommen wahrscheinlich Australien; Salomoninseln, Neuseeland; in Südamerika: Argentinien, Chile, Brasilien, Uruguay usw.; kommt auch im Mittelmeergebiet vor. Lebensweise soweit bekannt spezialisiert: unterirdisch oder zwischen den pflanzlichen Überresten lebend.

Myopopone Roger 1861.
Verbreitungsgebiet: Orientalische und australische Regionen.

Mystrium Roger 1862.
Verbreitungsgebiet: Madagaskar, Indien.

Prionopelta Mayr 1866.
Typische Art: *Prionopelta punctulata* Mayr 1866, Weibchen, Brasilien.
Syn. *Prionopelta* Borgmeier, 1923, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, **24**, 53.
? *Prionopelta* Brown 1953, Breviora Mus. Comp. Zool., n° 11, pp. 11—12.
Syn. *Renea* Donisthorpe, 1947, Ann. Mag. Nat. Hist. (11), **14**, 183.
Examblyopone Donisthorpe, 1949, Ibidem (11), **15**, 401.
Verbreitungsgebiet: Orientalische Region und Ozeanien.
Ob die palaotropikalischen Arten zu derselben Gattung wie die neotropikalischen gehören, bleibt für mich fraglich. Für eine endgültige Entscheidung ist eine Untersuchung aller drei Formen, d. h. Arbeiterinnen, Weibchen und Männchen, notwendig.

Ericapelta Kusnezov gen. nov.

Paraprionopelta Kusnezov gen. nov.
Die früheren Literaturangaben bei EMERY, C., 1912, Genera Insectorum, fasc. 118.

Zweifellos sind alle Gattungen des Tribus *Amblyoponini* als mehr oder weniger an die gegenwärtigen Lebensbedingungen angepaßte Splitter einer und derselben phylogenetischen Linie aufzufassen. Als solche weisen sie entweder weit unterbrochene Verbreitungsareale auf, oder leben vornehmlich in den Gebieten (Westaustralien, Madagaskar, pazifische Inseln usw.), die von den wichtigsten Zentren der Evolution entfernt sind. Die Lebensweise ist in den bekannten Fällen spezialisiert. Die Ameisen leben entweder unterirdisch, oder zwischen zertrümmerten pflanzlichen Überresten. Deshalb sind diese Ameisen nicht leicht zu finden. CREIGHTON (1950, Bull. Mus. Comp. Zool., **104**, 32) weist darauf hin, daß, während die einzige nordamerikanische Art *Stigmatomma pallipes* Haldeman im allgemeinen in den feuchteren Gebieten der Vereinigten Staaten mit gut entwickelter Pflanzendecke epigaeisch lebt, ihre Unterart *S. pallipes subterranea* Creighton in den trockenen und offenen Ebenen von Kansas gefunden wurde, wo sie, im Gegenteil, hypogaeisch lebt. Fast dasselbe kann man auch sagen bezüglich unserer argentinischen *Prionopelta bruchi* Santschi, die sowohl unter den Bedingungen des ziemlich feuchten Tucuman wie auch weiter östlich in der semiariden Zone, jedoch immmer in feuchteren Habitats lebt. Das bedeutet eine gewisse bionomische Labilität, die, mit den von BROWN and NUTTING (1950) erwähnten Tatsachen über die Variabilität und evolutiven Tendenzen der Flügeladerung zusammengenommen, sowie mit den anderen, bis jetzt noch nicht nachgewiesenen Eigenschaften dieser interessanten Gruppe, ein Problem für zukünftige Forschungen darstellt.

Schrifttum

BROWN, W. L.: A new american *Amblyopone* with notes on the genus. Psyche, **56** (2), 81—88 (1949).
— Morphological, taxonomic and other notes on ants. Wasmann Journ. Biology, **8** (2), 241—250 (1950).
— New synonymy of a few genera and species of ants. Bull. Brookl. Ent. Soc., **46** (4), 101—106 (1951).
— Characters and synomymies among the genera of ants. Breviora Mus. Comp. Zool., N° **11**, 1—13 (1953).
— and NUTTING, W. L.: Wing venation and the phylogeny of the *Formicidae*. Trans. Amer. Ent. Soc., **75**, 113—132 (1950).
CREIGTHON, W. S.: The ants of North America. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, **104**, 1—585 (1950), 57 láminas.
EMERY, C.: Ponerinae. Genera Insectorum, fasc. **118**, 1—125 (1912), 3 láminas.

Satz und Druck: Buchdruckerei Paul Dünnhaupt, Köthen